

# SERVICIO *Boletín*

**Es hora de engordar, no de desinflar.  
Sí se puede evitar que sus márgenes se desinflen.**



*Bettcher ayuda a las fábricas elaboradoras a mantenerse a flote con formas nuevas y mejores de recortar la carne roja, de ave y de pescados y mariscos para aumentar el rendimiento y la productividad.*



Costos altos de energía. Precios más altos de los productos básicos. Mayor competencia mundial. Parecería que cada noticia es un ataque más a su negocio. Por supuesto, cuando aumenta el reto que presentan las condiciones comerciales, una manera importante de responder es encontrando mejores formas de aumentar la producción y de operar más eficientemente. ... Y es allí donde nosotros podemos ayudar.

Las herramientas Bettcher le dan el poder para obtener esas ganancias adicionales de rendimiento y rentabilidad. Las recortadoras Whizard® y las tijeras AirShirz® ofrecen capacidades de optimización de la productividad para mejorar el rendimiento de las carnes y los márgenes de los productos, a la vez que reducen la mano de obra y otros costos.



**PRIMAVERA 2009**

**Volumen 62**

*Un boletín trimestral para los  
amigos de Bettcher Industries.*

[www.bettcher.com](http://www.bettcher.com)

## **Artículos destacados**

Engordar, no desinflar . . . . .	1
Alojamiento partido desalineado . .	2
Los cubrepíones son cruciales . .	3
Mantenimiento del 620 Serie II . .	4
Recortadoras con cabezal en ángulo . . . . .	6
Interruptor para motor UN-84 . .	7
Conozca a David Quebbemann . .	8

**Nuevo!**

## Diseño con alojamiento partido desalineado

*Mantiene los residuos fuera de los piñones de las recortadoras de la Serie II*

En el 2006, se lanzó el alojamiento de la hoja partido desalineado para las recortadoras 500M2 y 620M2 a fin de evitar que los residuos entren al área del piñón. En los tres años desde su lanzamiento, se ha comprobado que el alojamiento partido desalineado es una innovación importante, actualmente en proceso de patentar. A consecuencia de estos resultados positivos, modelos adicionales se irán convirtiendo a este diseño a medida que se agoten los inventarios. Los modelos con el alojamiento partido desalineado se muestran abajo:

alojamiento normal



alojamiento partido desalineado



alojamiento partido desalineado	número de parte
500 / 505M2	# 183575
620 / 625M2	# 185606
1000 ~ 1500M2	# 183143

Con nuestras herramientas, se pueden llevar a cabo ciertas aplicaciones que serían casi imposibles de hacer bien con cuchillos o tijeras rectas convencionales. Recorte de la carne en los huesos del cuello ... eliminación de grasa del jamón ... recorte de alas ... deshuesado de piernas enteras de aves. Éstas y muchas otras aplicaciones rinden resultados visiblemente mejores cuando se usan las herramientas Bettcher. Y para ayudarle a obtener el máximo beneficio, nuestros expertos Especialistas en Rendimiento están siempre dispuestos a brindarle asesoría y capacitación práctica, ¡en su

propia planta y sin ningún costo para usted!

Desde el diseño de equipos más potentes hasta el lanzamiento de hojas nuevas para aplicaciones especiales, continuamente desarrollamos mejores formas de aumentar el rendimiento de la carne, ahorrar mano de obra y mejorar la satisfacción y la comodidad de los trabajadores. En estos tiempos económicos desafiantes, nosotros somos su aliado. Permítanos ayudarle a optimizar la productividad y la eficiencia de su planta. Comuníquese con su Especialista en Rendimiento para obtener ideas, asistencia y respuestas.

## Ejemplo de aplicación



*Separación de tendón segura y fácil*

Las tijeras AirShirz® de Bettcher ofrecen una alternativa rápida y controlada al corte con una hoja recta. Estas tijeras neumáticas proporcionan un control total de la velocidad y posición de las hojas, de modo que se reduce la posibilidad de accidentes. Estas tijeras innovadoras han demostrado un aumento del 32% en la capacidad de producción. Para ver una demostración, ¡comuníquese hoy mismo con su Gerente de Ventas Regional!

## ¿Sabía usted?

Los estadios de béisbol de las ligas mayores predicen que servirán casi **22 millones de salchichas calientes** esta temporada.



Fuente: American Meat Institute



## Cubrepiñones: Piezas de desgaste cruciales

*Un ajuste correcto es crucial para funcionar sin problemas.*

El propósito principal de un cubrepiñón es sujetar el alojamiento de la hoja. Si se desgasta, el cubrepiñón no podrá cerrarse firmemente, lo cual causará que el alojamiento de la hoja se mueva durante el funcionamiento y dañe los dientes de la hoja y el piñón. Además, la recortadora no funcionará bien.

El cubrepiñón es una pieza de desgaste con un área clave de desgaste normal:

### Desgaste del ala de la abrazadera

El desgaste ocurre entre el cubrepiñón y el alojamiento de la hoja en el lugar donde se sujeta el alojamiento de la hoja (véase a la derecha). Este desgaste puede ser rápido y severo si el tornillo de la abrazadera no se afloja debidamente antes de hacer cambios o ajustes de la hoja.

Para revisar esto de otra manera, apriete los tornillos de la abrazadera según las especificaciones (apretado) y trate de mover el lado por donde se ajusta el alojamiento, como si estuviera tratando de reajustar el alojamiento. Si se mueve fácilmente sin mucho esfuerzo, es probable que el área de abrazadera del cubrepiñón esté desgastada y necesite reemplazarse.

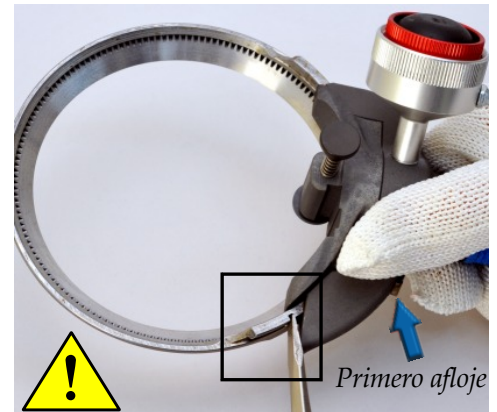


**Vista posterior:** Los bordes dentados del cubrepiñón, diseñados para permitir la sujeción al bastidor, están completamente desgastados, tal como indican las flechas rojas.

**Vista lateral:** Este acercamiento muestra cuánto material del cubrepiñón se ha desgastado, lo cual impide su sujeción al bastidor.



### Prevención de daño al cubrepiñón



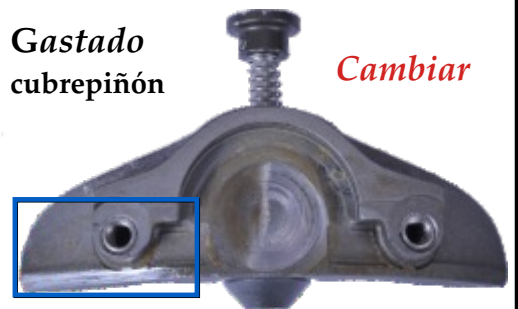
*El daño ocurre cuando el alojamiento se extrae a la fuerza sin primero aflojar el tornillo del cubrepiñón (flecha azul).*

### Nuevo cubrepiñón



### Gastado cubrepiñón

**Cambiar**



*El cuadro indica el área de desgaste crítico—véanse los comentarios en el artículo a la izquierda.*



## Desarme completamente y limpie

### ¡Advertencia!



¡Las hojas afiladas pueden causar lesiones!  
¡Mantenga las manos alejadas de las hojas! Para proteger las manos debidamente, se debe usar guantes resistentes a los cortes mientras se limpia el equipo y se manipulan las hojas.

- 1. Enjuague:** Inmediatamente después del uso.



- 2. Remoje:** Use 2 oz del limpiador Extra Cleaner por galón de agua tibia... remoje por 30 minutos.



- 3. Limpie:**



- 4. Limpie el mango y el bastidor:** Retire el mango y limpie todas las superficies del mango y el bastidor.



- 5. Enjuague:** Enjuague y seque todas las piezas limpiadas.



### Medidor de desgaste de hoja

Para determinar el desgaste de una hoja, simplemente déjala caer en el medidor. Cambie cualquier hoja que pase a través del medidor.

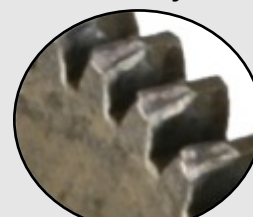


## Inspeccione las piezas y vuélvelas a armar



### Inspeccione el piñón

Revise si hay dientes redondeados o rotos. **Cuando se cambie el piñón, también se debe cambiar el cojinete.**



Dientes dañados a causa de piezas desgastadas o de un ajuste incorrecto del alojamiento.



Patrón normal de desgaste. **Cambie el piñón y el cojinete.**

### Inspeccione el bastidor

Un bastidor deteriorado causa que el piñón quede expuesto y deja al alojamiento sin apoyo. **Cambie el bastidor.**



### Vea si el bastidor está desgastado

Bastidor nuevo



Bastidor desgastado



Acercamiento de la "chaveta" o muesca de alineación



**Bien**

Nota: Chaveta de alineación definida.



**Cambiar**

Chaveta dañada, redondeada – Cambiar

Sírvase leer las **Instrucciones de Operación** para obtener instrucciones completas e información de seguridad.

## Ajustes correctos del alojamiento

Un ajuste correcto del alojamiento de la hoja es crucial para un funcionamiento apropiado de la recortadora. Si el alojamiento está **demasiado apretado** la recortadora podría sobrecalentarse. El eje flexible accionado a motor y su funda podrían dañarse y se podría reducir la vida útil de las piezas. Si el ajuste del alojamiento está **demasiado suelto**, podría causar un funcionamiento irregular y daños al engranaje. El procedimiento correcto es el siguiente:

**Apriete el alojamiento de la hoja:** Empiece por enroscar los dos tornillos del cubrepiñón. Luego apriete el tornillo derecho del cubrepiñón. A continuación, apriete el tornillo izquierdo del cubrepiñón; luego, afloje el tornillo izquierdo del cubrepiñón media vuelta para permitir el ajuste de la hoja y el alojamiento.

**Ajuste de la hoja:** Suavemente, abra el alojamiento (véase la Imagen 1) hasta que la hoja tenga un poco de holgura lateral en el alojamiento en la dirección de la flecha, tal como se muestra en la Imagen 2, y la hoja rote libremente. Sólo se necesita un poco de holgura. Por último, apriete los dos tornillos del cubrepiñón al par de torsión recomendado y vuelva a revisar la holgura y la rotación de la hoja.

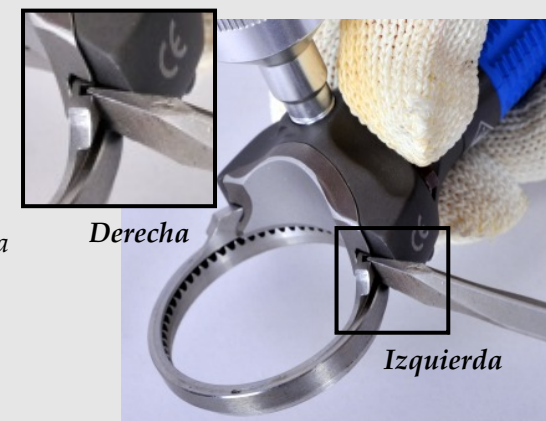
**Par de torsión recomendado:** 30 - 35 lb. pulg. (3,4 - 4,0 N-m)

**Importante:** Asegúrese de que la hoja se mueva libremente en el alojamiento. Si la hoja no se mueve libremente, puede ocasionar un rendimiento deficiente de la recortadora o puede sobrecalentarse.

### Imagen 1.

Afloje el alojamiento.

Con el tornillo izquierdo aflojado, suavemente abra el alojamiento si la hoja no se está moviendo libremente.



### Imagen 2.

Revise la holgura y la rotación de la hoja.

La hoja debe girar libremente con una pequeña cantidad de holgura en la dirección señalada por la flecha.





**Nuevo!**

## Interruptor de límite para motor UN-84

*Nuevo diseño y nuevos juegos de reparación*

El fabricante actual del interruptor de límite (# 124915) para el motor UN-84 ya no está produciendo dicho interruptor. Después de extensas pruebas, se ha especificado un nuevo juego de interruptor para todos los motores UN-84 nuevos, así como nuevos juegos de reparación. El juego de reparación incluye un interruptor de motor y una placa de montaje, un conector de cables, una nueva leva y clavija, dos toques, y tres ataduras para cables.

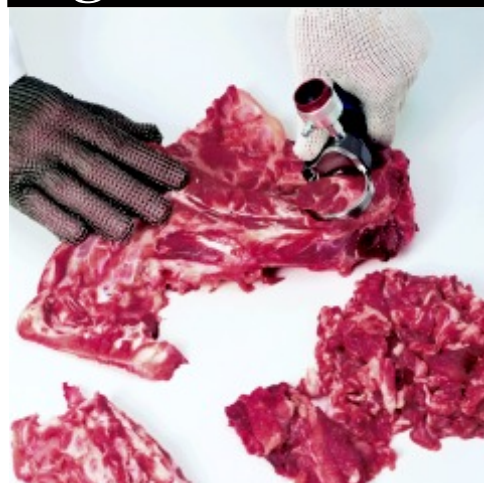


Interruptor de límite para motor	Parte No.
Juego de reparación de 115V	163036
Juego de reparación de 230V	163039
Juego de reparación de 42V	163052



Para obtener instrucciones completas de reparación, entre a [www.bettcher.com/motorswitch.htm](http://www.bettcher.com/motorswitch.htm)

## Whizard® significa dinero



*Recupere rápidamente la carne magra de alto valor en los recortes del hueso del cuello de cerdo.*

¿Qué significaría para su planta una ganancia neta adicional de \$85,000 USD provenientes de una sola aplicación?

Incluso en una planta de carne de cerdo de tamaño mediano que procesa 3,300 cabezas al día, **dos operadores pueden recuperar \$85,000 USD (anualmente) de carne magra de alto valor al utilizar la recortadora Whizard®.** Aunque los resultados individuales pueden variar, lo que no varía es el poder productivo de la recortadora Whizard®.

Comuníquese con nosotros para mostrarle formas innovadoras de mejorar sus ganancias, optimizar el aspecto del producto y aumentar su volumen de producción.

**Rinde dinero.  
Se lo probaremos.**

## Recortadoras ergonómicas de cabezal en ángulo

*Aumente la productividad al reducir el estrés en las manos.*

Es bien sabido que la clave para la productividad es diseñar la estación de trabajo y las herramientas según la aplicación que se esté efectuando. Y un gran impulsor de la productividad es el diseño de cabezal en ángulo de las recortadoras Whizard® 620MA2 y 500MA2.

La hoja circular está inclinada en un ángulo de 15°, de modo que, al recortar la carne de los huesos del cuello, por ejemplo, la muñeca se mantiene en una posición neutra. A lo largo de un turno, se produce menos estrés en la muñeca y el antebrazo de los trabajadores para que puedan trabajar más productivamente. Más aún, el cabezal en ángulo marca una diferencia tan grande en algunas operaciones que ahora es el método estándar de recortar carne de los huesos del cuello.

Pídale a su Gerente de Ventas Regional que le muestre cómo las recortadoras con cabezal en ángulo pueden mejorar sus operaciones de recorte.

*El cabezal en ángulo permite que la muñeca permanezca en una posición neutra, lo cual produce menos estrés en la muñeca.*

**620MA2  
con cabezal  
en ángulo**

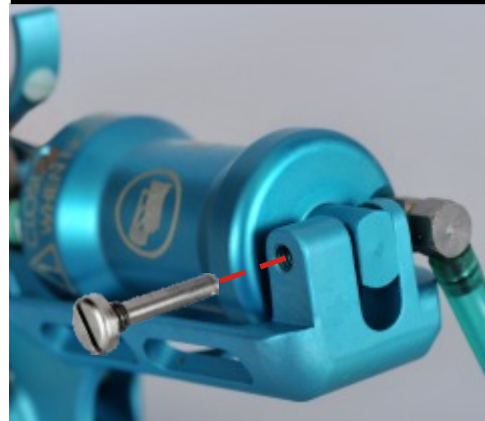


*El diseño de recortadora con cabezal recto exige más movimiento de la muñeca al recortar la carne del hueso del cuello de res.*

**620M2 con  
cabezal recto**



## Consejo de reparación



### Juego de reparación de pasador del pivote

Para los raros casos en que se rompa el soporte de montaje que sostiene el pivote del cilindro de aire, se ha creado el nuevo juego de reparación #108803.

Anteriormente, cuando se rompía el soporte, no había manera de conservar el pasador del pivote, y se tenía que cambiar todo el bastidor.

Este juego nuevo hace que sea fácil efectuar esta reparación inusual. El juego incluye un pasador roscado de trabajo pesado y las instrucciones. Para instalarlo, el pasador y el tornillo de fijación usados se retiran y simplemente se introduce el pasador roscado a través del soporte y el pistón del cilindro de aire, y se aprieta. Enrosque el pasador nuevo para fijar el pasador de retención.

Esta reparación sirve para todos los modelos AirShirz®-Lite, Classic y Magnum.

## Anuncio importante

### David Quebbemann

*Vicepresidente de Ventas y Marketing*



Damos la bienvenida a David Quebbemann, quien se une a Bettcher Industries después de trabajar en OMRON Corporation, un líder mundial en la fabricación de dispositivos electrónicos sofisticados de detección y control. David aporta a nuestra empresa sus amplios conocimientos, que abarcan desde sus experiencias iniciales como ingeniero de ventas y gerente nacional de ventas hasta sus funciones posteriores como director de marketing de

la División de Automatización Industrial de OMRON. Más recientemente, David ocupó el cargo de gerente general de Fabricación y de los Centros de Servicio ServicePlus de OMRON. Esta combinación de experiencia en las áreas de estrategia y de operaciones convierte a David en un apoyo ideal para nuestros planes continuos de crecimiento significativo en Bettcher Industries.

David obtuvo el título de bachiller en ingeniería mecánica de la Universidad de Wisconsin en Madison y un MBA del Charles H. Kellstadt Graduate School of Business de la Universidad DePaul.

## Enfoque



### Acerca de Bettcher Industries ...

Fundada en 1944, Bettcher Industries Inc. le ofrece más de 60 años de experiencia en el diseño e innovación de equipos para la elaboración de alimentos.

Con ventas y servicio de alcance mundial, nuestra meta es simple: nos esforzamos por desarrollar productos de alta calidad y técnicamente superiores que cumplen con todos los requisitos de seguridad, además de un compromiso total con brindar un servicio de calidad.

Estamos dedicados a desarrollar conceptos y máquinas que aumentan la productividad del trabajador y los volúmenes de producción. ■

6801 State Route 60  
Birmingham, Ohio 44816

P.O. Box 336  
Vermilion, Ohio 44089  
Tele: +1 440-965-4422  
Phone: 440-965-4422

[www.bettcher.com](http://www.bettcher.com)  
[www.bettcher.com](http://www.bettcher.com)

## Boletín de servicio importante